

AREA EDILIZIA E LOGISTICA

PROGETTO NUOVO BARICENTRO  
REALIZZAZIONE STUDENTATO  
E RELATIVI SERVIZI PER GLI STUDENTI  
BOLOGNA

sito in via Belmeloro 8/2-8/3 e in via San Giacomo 11

PROPRIETA' EDIFICIO  
ALMA MATER STUDIORUM

FABBRICATO N.  
701-718-729

TICKET N.  
29520

DIRIGENTE AREA EDILIZIA E LOGISTICA  
ing. ANDREA BRASCHI

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO  
arch. MARIA PANDOLFO

PROFESSIONISTI INCARICATI

arch. ANNA VECCHI

PROGETTO IMPIANTI MECCANICI

per. ind. GIORGIO MORARA

PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI

per. ind. MARCO MIGANI

PROGETTO OPERE STRUTTURALI

ing. GIORGIA PREDARI

COORDINATORE PER LA SICUREZZA  
IN FASE DI PROGETTAZIONE

geom. DINA UCCELLI

ASSISTENZA TECNICA  
PER ELABORAZIONI GRAFICHE

MAIN MANEGEMENT E  
INGEGNERIA SRL

LIVELLO DELLA PROGETTAZIONE: PRELIMINARE ☐ DEFINITIVO ☐ ESECUTIVO ☒ AS-BUILT ☐

OGGETTO TAVOLA SCALA 1:20, 1:10 TAVOLA N°

Cerchiature per nuove aperture in muri portanti esistenti e rinforzo dei pilastri al sottotetto

DATA 11/10/2019

ST\_729\_06

REV. 2 DATA 24/01/2020

PRESCRIZIONI SUI MATERIALI  
SECONDO NTC 2018

Murature integrative

- nuovi mattoni del modulo bolognese (anche semipieni, percentuale di foratura inferiore al 45%) dim. 28 x 14 x 6 cm
- mattoni fbk = 20 N/mmq
- malta a prestazione garantita classe M10
- spessore malta nei giunti orizzontali e verticali compreso tra 5 e 15 mm

Carpenterie metalliche

- acciaio S235
- saldature I e II classe
- bulloneria classe 8.8

Calcestruzzo per solaio

- calcestruzzo leggero strutturale ad alta resistenza
- classe di resistenza LC 30/33
- densità (UNI EN 206 - 1): circa 1600 kg/mc (classe D 1,7)
- resistenza caratteristica a compressione certificata: Rck = 35 N/mmq
- classe di esposizione XC3
- classe di consistenza S3
- diametro massimo dell'aggregato: D<sub>max</sub> = 16 mm

Calcestruzzo per travi e cordoli

- calcestruzzo classe 25/30
- classe di esposizione XC2
- classe di consistenza S3
- copriferrì 3 cm
- diametro massimo dell'aggregato: D<sub>max</sub> = 16 mm

Acciaio armature

- tipo B450C
- nel caso di uso di reti elettrosaldate, la sovrapposizione dei fogli di rete deve essere pari ad almeno 2 maglie in ogni direzione

Ancoraggi chimici

- sistema chimico ad iniezione a base di resine compatibili con strutture in muratura piena

PRESCRIZIONI COSTRUTTIVE  
CERCHIATURE METALLICHE

- Puntellamento dei solai e delle volte prossimi all'apertura da cerchiare
- Asportazione della porzione di pavimentazione sottostante i montanti
- Regularizzazione della superficie della muratura di base con malta cementizia espansiva
- Applicazione della piastra di base ammortata nella muratura mediante barre filettate connesse con ancorante chimico (numero e dimensione delle barre da elaborato)
- Rimozione dell'intonacatura del foro, creazione delle nicchie per l'alloggiamento dei montanti e regularizzazione con malta cementizia espansiva
- Posa in opera dei montanti
- Demolizione della porzione di muratura per l'alloggiamento del travverso superiore
- Messa in opera del primo traverso, messa in tensione e saldatura della testa del montante al traverso
- Puntellamento del traverso
- Demolizione della parte restante di muratura per la formazione dell'alloggiamento del secondo traverso
- Messa in opera del secondo traverso, messa in tensione e saldatura della testa del montante al traverso
- Collegamento tra i traversi e fra i montanti mediante calastrelli saldati
- Rimozione del puntellamento
- Finiture

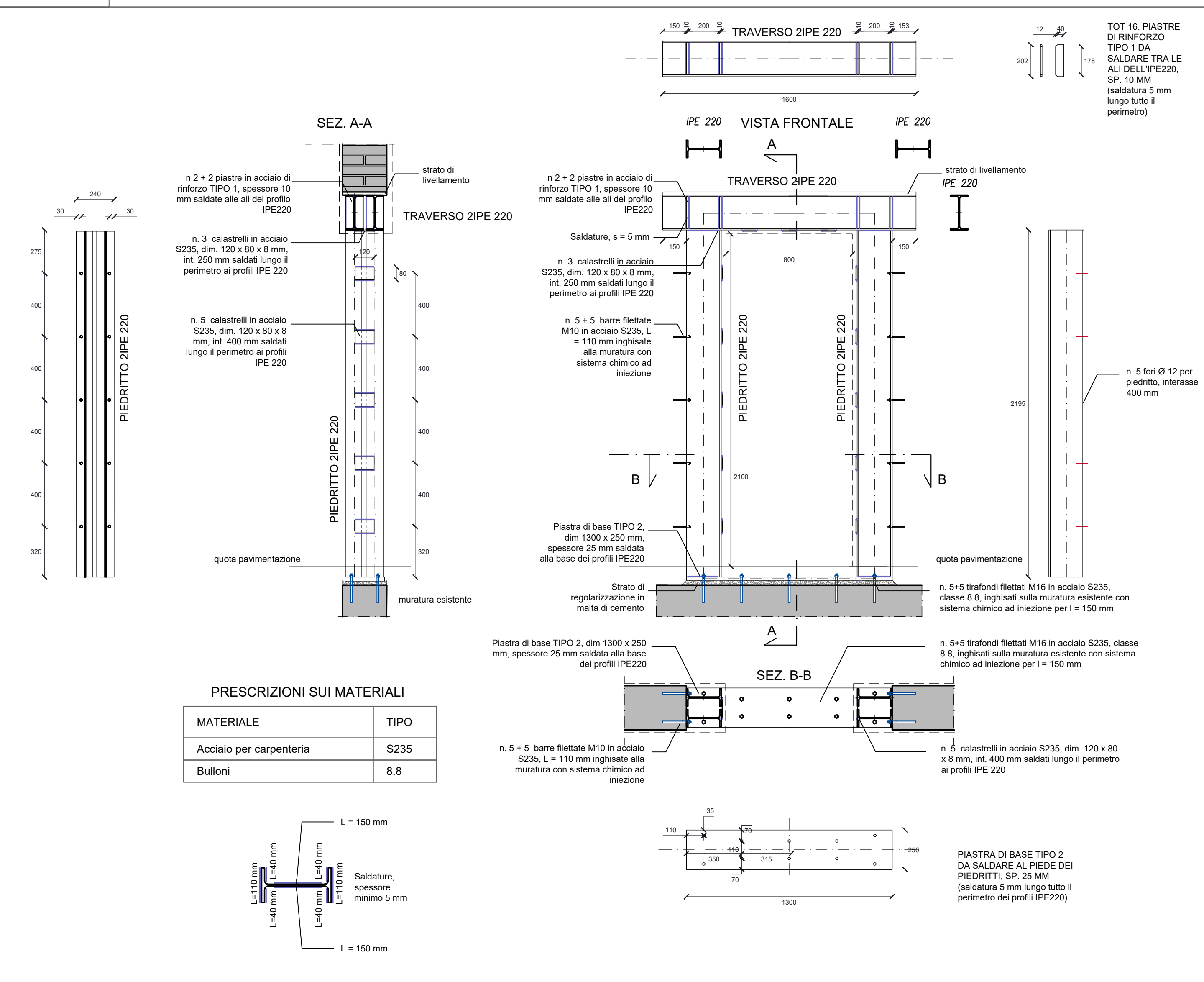
N.B.: quote elementi in acciaio in mm.  
Tutte le misurazioni e le lunghezze devono essere verificate in sito e sottoposte ad approvazione della DL.

PRESCRIZIONI COSTRUTTIVE  
RINFORZO PILASTRI

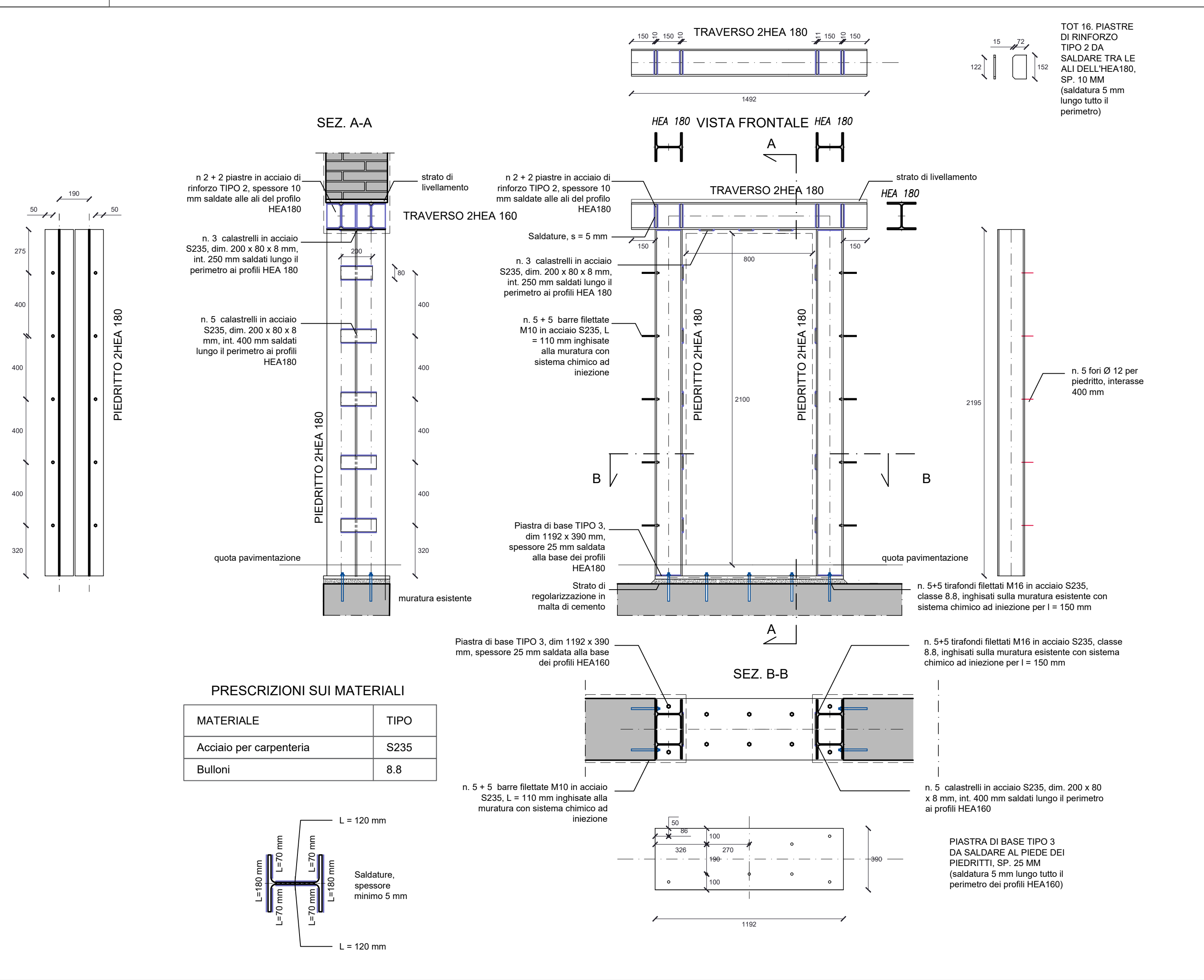
- Eseguire il placcaggio dei pilastri mediante posa negli spigoli di 4 angolari L 120 x 13, previa rasatura delle superfici con malta espansiva
- Posare gli angolari di base L 120 x 13 su letto di malta espansiva antirittura, fissati mediante tasselli metallici M16 a fissaggio chimico con saldatura degli angolari s = 10 mm.
- Posare i calastrelli 60 x 8 ed eseguire il collegamento con i profilati ad L mediante saldatura a cordone d'angolo s = 6 mm.

N.B.: tutte le misurazioni devono essere verificate in sito e sottoposte ad approvazione della DL.

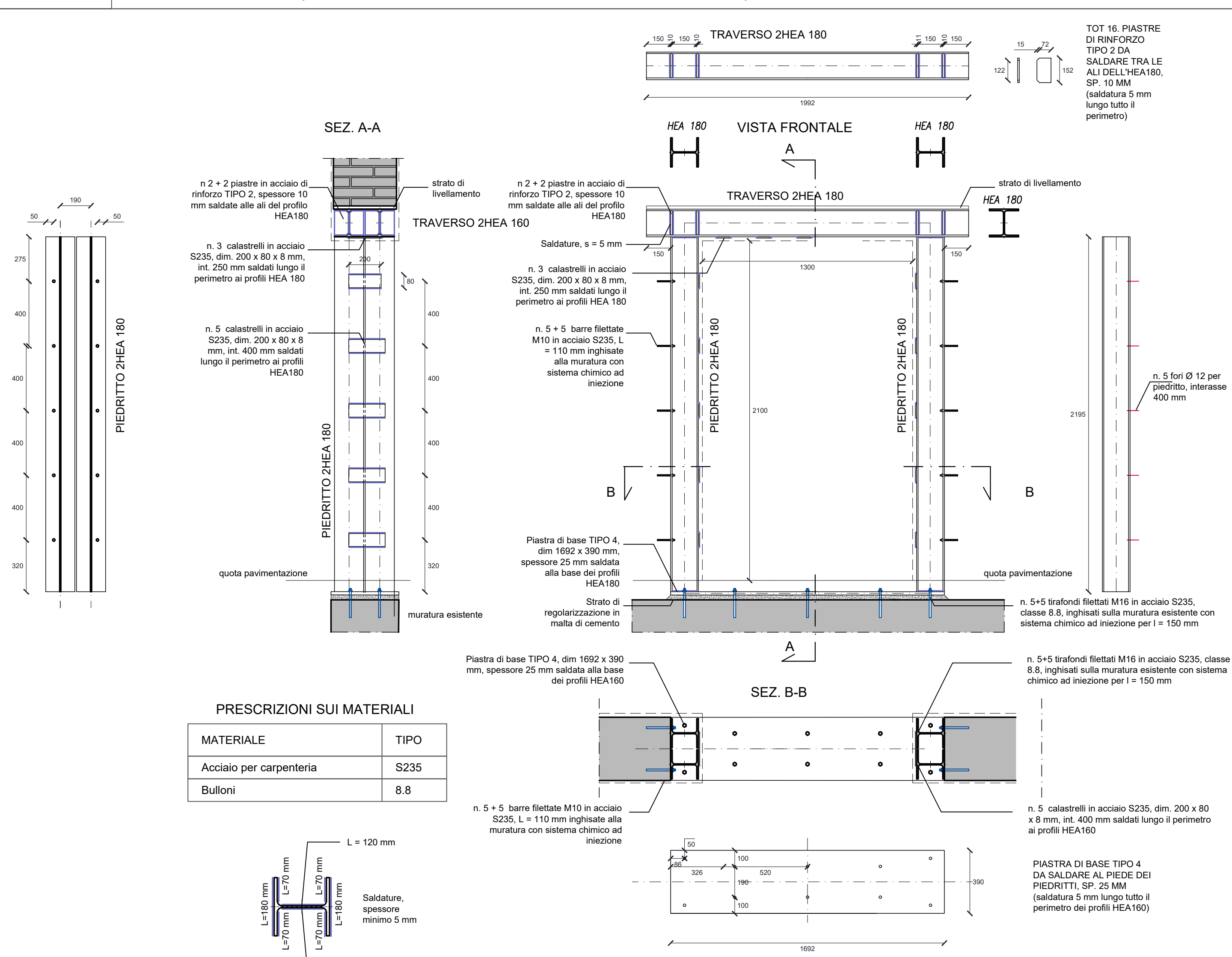
CR\_01 Cerchiatura metallica di apertura nuova o esistente - PROFILI IPE 220 - dimensione apertura 80 x 210 cm



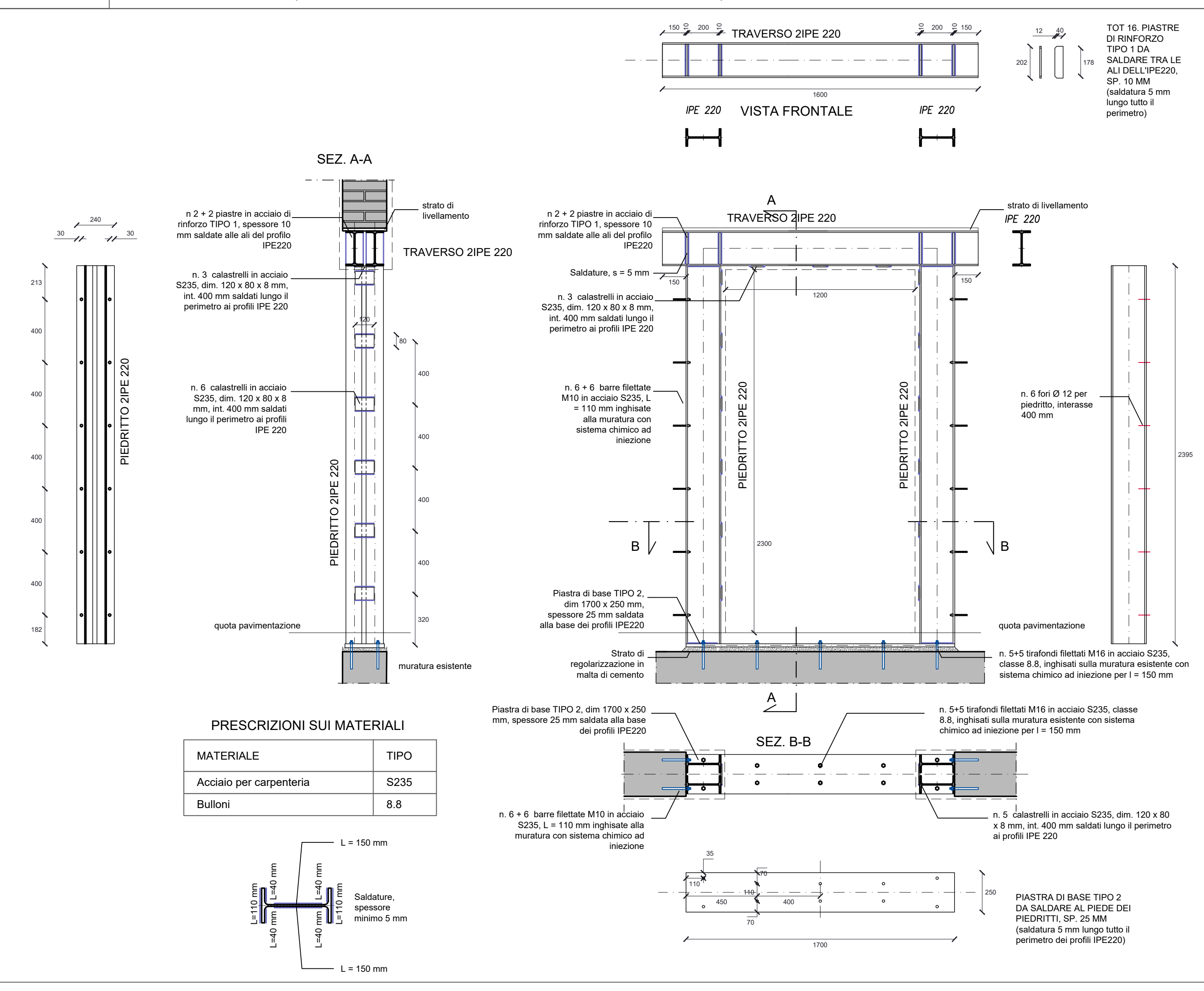
CR\_02 Cerchiatura metallica di apertura nuova o esistente - PROFILI HEA 180 - dimensione apertura 80 x 210 cm



CR\_03 Cerchiatura metallica di apertura nuova o esistente - PROFILI HEA 180 - dimensione apertura 130 x 210 cm



CR\_04 Cerchiatura metallica di apertura nuova o esistente - PROFILI IPE 220 - dimensione apertura 120 x 260 cm



PIL\_01 Rinforzo di pilastro in muratura

